

军事院校专业课程立体化教材建设探析

纪义国 张会峰 蓝志环

(空军航空大学 航空作战勤务学院 吉林长春 130022)

摘要:军事院校专业课程是培养新时代军事人才的重要阵地。分析了军事院校专业课程教材的基本情况,对比立体化教材的优势,详细讨论了立体化教材建设中存在的问题。结合军事院校专业课程的特点,从教材内容、教学环境和教学理念等三个方面详细提出了立体化教材建设的几个路径。

关键词:专业课程;飞行院校;立体化教材;教学改革

习近平主席曾指出“要加强学科专业建设,加强以课程和教材为重点的教学体系建设,加强院校教研同教学的结合。”而且,教育部早在2007年《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》就提出“加强新教材和立体化教材建设,鼓励教师编写新教材,积极做好高质量教材推广和新教材选用工作”^[1]。军事院校专业课程是军队人才培养的重要载体,是航理教员履职能力的核心支撑,是实现一流飞行人才培养的根基。军事院校专业课程立体化教材的建设是为了顺应时代的发展趋势,推进信息技术与教育教学的全面深度融合,提升信息化整体水平,从而最终促进学员的深度学习、能力提升。立足于现代教育理念和信息网络技术平台,以传统纸质教材为基础,以专业课程为中心的立体化教材是空军军事院校专业教育的必然。

1、专业课程教材基本情况

军事院校专业课程是学员的必修课程,是培养飞行学员空中作战能力的基础理论课程。因此,必须科学构建课程内容体系,保证适用性与实时性,强调军事案例教学,突出人才培养的职业指向性、知识复合性、实践应用性等特点^[2]。

目前,采用的军事院校专业课程教材存在教学内容与部队作战、与学员未来岗位任职对接不紧密的问题。由此在教学中存在以下系列现象:以学员为中心体现不明显、教学手段单一、教学效果差、课程信息化教学水平不高、学员学习兴趣不浓、团队协作精神不足、科学研究能力弱等等。所以,在军事院校专业课程教材建设中应该明确方向,以未来飞行员作战所应具备的能力为学习产出导向(OBE),倒推课程教学目标,明确学员要“学什么”,“怎么学”效果好,教材就“怎么编”。因此,必须以军事院校专业课程教学内容改革为重点,精准把握飞行员的专业需求,打造面向战场、面向部队、面向未来的精品教材。

信息技术在军事院校专业课程中的应用没有实现学习方式的根本改变,教材内容的改变又常常滞后于信息技术更新交替的速度。运用恰当的信息技术手段融合学科知识,是军事院校专业课程信息化发展亟需解决的问题。建设军事院校专业课程立体化教材有利于学员了解先进的飞机系统和武器装备等,有助于学员日后能够正确使用装备及充分发挥装备效能。通过立体化教材可使学员系统地掌握各种航空装备的基本结构、工作原理及作战使用方法,开拓视野,具备运用专业基本理论和方法发现、分析、处理实际问题的能力 and 品质。

2、建设实践中遇到的问题

立体化教材在国内外有多种不同的叫法,例如:“多媒体教材”、

“一体化教材”、“多元化教材”、“新形态教材”等。总的来说主要形式就是将纸质教材、数字化教材、网络资源、AR、VR、二维码等相互补充、有机结合,通过一体化设计,采用不同方式将教材内容呈现出来。

2.1 立体化教材的特点

立体化教材的内容主要包括,主教材、学习指导书、试题库等。具体表现形式有纸质教材、三维动画、音频视频、电子教案、仿真软件、实验(实习)指导书、习题集、试题库、慕课、微课、网络课程、网络实验室等^[3]。立体化教材将各种教学资源进行有机融合,使纸质教材与各种教学资源有效融合为一体。这些要素之间既有重复、强调,又有交叉和补充,相互配合,形成一个教学资源有机的整体为提高教学质量服务。

立体化教材呈现形式多样,层次错落,通过多种媒介、多方位、多层次服务于军事院校专业课程。由教材的变化引发教学设计的重大改变,甚至打破时间、空间限制。除了传统课堂教学、课堂考试外,可以根据学员的接受能力区别,设置不同的测试环节、不同的学习进度、不同的学习途径,从而最终达到同一个教学目标。学有余力的学员还可以在海量资源中获取更多的拓展知识,针对性的教学答疑也有利于培养个性化的自学能力和创新意识,另外立体化教材的模块化还有利于局部内容的更新、补充等。总之,这种教材形式非常适用于与部队新装备新技术紧密衔接的军事院校专业课程。

2.2 立体化教材存在的问题

2.2.1 上层设计缺少科学规划

立体化教材的建设必须经过严密科学规划,从课程建设的根本出发。但是现实情况是很多立体化教材的建设脱离了高校的课程教学改革,变成了单纯的教材开发。必须明确教材建设是课程建设与课堂教学改革的重要部分,是教学方法手段改革的依托。所以,军事院校专业课程立体化教材的编写,必须选择一支遵循飞行教育规律,通晓飞行学员教育原理,明确课程的教学目标,了解飞行学员学习状况,素质过硬、能力全面的编写队伍,从而保障圆满完成立体化教材建设任务。

2.2.2 教材内容缺乏统筹协调

一方面,军事院校专业教材内容更新速度跟不上武器装备和军事技术等迅猛的发展,所以,教材内容在保留科学结构体系条件下,还应该注重知识的发展性和时代性,维持开放更新,使得科技成果和军事信息有机且及时地融入教材。

另一方面,航理教材内容之间有交叉重叠,而每门课程的立体化教材的不同表现形式或者载体之间也有重叠交叉,这样不仅造成

资源的浪费,而且缺乏知识的逻辑,不利于飞行学员的理解和学习。

2.2.3 教材编写缺失标准规范

立体化教材缺少必要的标准等加以规范和管理。纸质部分相对好一些,而电子资源部分,鱼龙混杂。网络资源或者简单堆砌、随意链接,缺少精心选择和设计,或者有些精品资源未被发掘,或者可以有更好表现形式需要建设。

另外,由于军事院校专业课程的特殊性,在立体化教材的编写和使用过程中,还必须严格加强保密,注意将信息资源详细分类管理,明晰密级,落实安全责任。

3、立体化教材建设思考

军事院校专业课程立体化教材必须适应信息化教学应用和个性化自主学习需求,体现出“学为中心”的教育理念。“可听、可看、可互动”的立体化教材与高效的课程教学相辅相成,从而达到更好的教学效果,达成更高的教学目标。

3.1 教材内容动态更新

目前,军事院校专业课程的教材在内容和结构上都经过反复推敲,经过多期飞行学员使用验证。当然,随着新技术和新装备的发展,教材内容必须要不断更新改进。

加强反馈渠道,定期改进教材内容。期班授课技术组织全体学员、授课教员、督导组专家对教材的内容深浅度、文字表述、图文结构等方面进行问卷调查;组织部队飞行员、飞行学院飞行教员和航理专家对教材的基础性、应用性、先进性、可读性四个方面进行问卷调查,不断调整完善优化教材内容。

定期组织调研,动态更新教学内容。常态化组织赴作战部队、工厂和兄弟院校等调研,了解各型飞机装备最新发展,收集各型飞机飞行训练手册、特情处置手册、航理题库等相关部队飞行训练资料素材,进一步完善教学内容,使教学内容进一步对接部队,甚至超前铺垫,为后续机型改装打下扎实的理论基础。

3.2 教学环境丰富完备

考虑到飞行学员训练、学习等环境条件,机动灵活设置信息化教学资源 and 教学平台,充分发挥立体化教材作用,达成教学目标。利用 AR、VR、二维码等技术,立体展示武器装备的结构组成、工作原理;建设信息化模拟训练平台、“游戏化”虚拟仿真实验项目,提高实践教学的沉浸感、互动性、参与度,解决武器实装昂贵、危险、无法再现、大型实验装备跨校区实践教学困难等问题,提高课程实践教学效费比;凝练课程教学内容,分解出专题,学员利用专网线上学习在线课程,有效利用飞行间隙的碎片化时间,解决飞行训练任务突然、学习时间零碎等问题,学员可以回看复习,提高课程教学质量,提高军事飞行学员利用信息化手段进行学习的能力。

线上线下多种形式组织校内外理论知识竞赛和科技创新竞赛,促进学员的实践体验,达到巩固学习效果、提升创新能力的目的。建立军事院校专业课程知识题库,开展“一战到底”理论知识问答竞赛,竞赛成绩计入军事院校专业课程平时考核成绩,激发学员兴趣^[4],同时也给学员适当的学习压力,增加课程平时考核的趣味性和挑战性,提高理论知识学习效率。

随着立体化教材的不断完善,学习平台更加丰富,可以为不同需求的学员提供个性化的学习界面,甚至一对一量身打造的教学设计、教学环节、教学环境等。当然,由于立体化教材学习平台的“树

状分布”,纸质教材作为平台的入口,必须加以详细的操作指南和功能说明等^[5]。

3.3 教学理念育人为先

军事院校专业课程普遍存在着思想政治教育与专业理论学习相割裂的现象,一些航理教员重视对学员的知识和技能的教育,而忽视了对学员思想政治的引导。思想政治素质是新型军事人才的素质核心,所以必须重视军事院校专业课程的教育性,把“教育生成战斗力”的新理念融入施教、育人的全过程,把“育人”工作渗透到每一个教学环节,才能培养出适应发展、满足需要的新型军事人才。

立体化教材的编写中巧妙地设计,努力挖掘教学内容中蕴含的思政因素,渗透教学过程,让“思政”真正渗透到教学之中。军事院校专业知识的传授为飞行学员的价值观引领提供了知识支撑,是“思想政治教育”的重要助力。单纯的“思想政治教育”没有军事院校专业知识传授的价值引领,就失去了说服力,变成一味的说教,不利于激发学员的学习动力。而立足于航理知识之上对学员进行的思政教育,为价值观引导提供真实可靠的依据和支撑,变价值观念、思想观点的抽象为具体案例战例,以不同信息形态出现,使得“学为战”水到渠成,进而内化为军人气节、英雄气概,实现德智并举^[6]。

4、结束语

军事院校专业课程立体化教材不仅可以为飞行学员们提供开放互动、海量信息的网络学习环境,为学员传授专业知识和技能,还能培养学员的创新能力、协作能力和实践能力,更重要的是有利于形成信息素养^[7]。因此,军事院校专业课程立体化教材培养的是多维度全能力发展的符合“科技+”“网络+”社会需求的高素质新型军事人才,适应“空天一体,攻防兼备”空军战略转型需求,紧盯未来信息化空战发展变化。这是践行习主席“全面实施人才强军战略,全面深化军事院校改革创新,把培养人才摆在更加突出的位置,培养德才兼备的高素质、专业化新型军事人才”指示要求的有效途径和重要举措。

参考文献:

- [1]王丽.高校教材立体化建设思考[J].编辑学刊,2021, No.195, 118-121.
- [2]梁小蕊;李荫;孙晓伟;郭云超.军事院校大学化学课程教材建设的思考[J].中国现代教育装备,2019, No.309, 92-93.
- [3]阮林要.基于大数据背景下高校立体化教材建设的思考[J].中国传媒科技,2020,(11):104-106.
- [4]李义.“大思政”格局下课程思政的实践探索[J].智库时代,2020,v.223,168-169.
- [5]赵蕾;李东斌.新时代 新方向:高等教育改革召唤下的教材建设发展与创新[J].教育教学论坛,2019, No.397, 10-11.
- [6]彭蕊蕊;李宜培;陈洁;杨红梅;王黎.“互联网+”背景下基于课程思政的病理生理学立体化教材建设探讨[J].卫生职业教育,2020,38(24):58-60.
- [7]王博.全人教育视角下的高校“课程思政”建设[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2020,v.22, No.128,100-102.